

BÖLÜM 28

NADİR TESTİS TÜMÖRLERİ

Ahmet GÜLMEZ¹

Serdar ATA²

GİRİŞ

Testis kanserleri içerisinde en sık görülen alt tip, germ hücreli testis kanseridir (GHTK). Germ hücreli testis kanseri iyi bilinen bir klinik antitedir. Ancak bu alt tip haricinde çok sayıda germ hücreli olmayan testis kanseri de bulunmaktadır. Bunlardan en sık görülenleri, germinal olmayan epitelden kaynaklanan testis tümörleridir. Bu nadir görülen testis tümörleri içinde seks kord-stromal tümörler olarak adlandırılan alt grup en sık tespit edilen nadir testis tümörüdür. Bu tümörler oldukça nadir olup tüm testis kitlelerinin %3-5'ini oluştururlar. Bu tümör tiplerinde, heterojen histolojik hücre tipleri nedeniyle literatürde çeşitli tedavi önerileri geliştirilmiştir (1). Bu grup testis maligniteleri içinde en yaygın üç alt tip mevcuttur. Bunlar Leydig hücreli tümörler (LHT'ler), Sertoli hücreli tümörler (SCT'ler) ve granüloza hücreli tümörlerdir (GCT'ler). Bunları sırasıyla irdeleyeceğiz.

1.1. Leydig Hücreli Tümör: Testisin LHT'leri, testis içinde hormon salgılayan Leydig hücrelerinden kaynaklanan nadir seks kord-stromal tümörüdür. Tüm testis tümörlerinin yaklaşık %1'ini oluşturur. Bununla birlikte, LCT'ler en sık görülen seks kord stromal tümörüdür ve bu gruptaki tanıların %75'ini oluşturur (2). LHT olgularının yaklaşık %3'ü bilateral olarak görülmektedir. LHT'ler herhangi bir yaşta tespit edilebilmekte iken, farklı sunum işaretleri ile iki pike sahip bir yaş dağılımı tanımlanmıştır. Vakaların yaklaşık %20'sini oluşturan 5 ila 10 yaş arasındaki prepubertal erkekler, aşırı androjen üretimi nedeniyle izoseksüel psö-doprecocity ile başvurur. Bu klinik durum, sesin derinleşmesi, vücut kıllarının görünümü, penis büyümesi ve ileri kemik yaşı ile karakterizedir (3). Bu hastaların muayenesinde genellikle elle hissedilebilir bir kitleleri yoktur. Hatta ultrason dahi aşırı androjen üretiminin kaynağını bulmakta zorlanabilir. Bu durumda aşırı androjen üretiminin hangi testisten kaynaklandığını bulmak için testiküler ven

¹ Uzm. Dr., Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Onkoloji Kliniği, doktor.ahmetgulmez@gmail.com

² Uzm. Dr., Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Onkoloji Kliniği, drserdarata@gmail.com

grubu literatürde kendisine retrospektif vaka serileri ile yer bulmuştur. Tedavileri ve hasta yönetimleri ile ilgili detaylı kılavuzlara ihtiyaç vardır.

KAYNAKLAR

1. Gaylis FD, August C, Yeldandi A, et al. Granulosa cell tumor of the adult testis: ultrastructural and ultrasonographic characteristics. *J Urol* 1989 ve 141:126–127.
2. Eble JNSG, Epstein JL, Sesterhenn IA. Pathology and genetics: tumours of the urinary system and male genital organs. In: Eble JNSG, Epstein JL, Sesterhenn IA, editors. World Health Organization classification of tumours. Lyon: International Agency for. *Research on Cancer Press; 2004. pp. 252-255.*
3. Mukhopadhyay M, Das C, Sarkar S, et al. Leydig cell tumor of testis in a child: an uncommon presentation. *J Indian Assoc Pediatr Surg* 2017 ve 22:181–183.
4. Soria JC, Durdux C, Chretien Y, et al. Malignant Leydig cell tumor of the testis associated with Klinefelter's syndrome. *Anticancer Res* 1999 ve 19:4491–4494.
5. Carvajal-Carmona LG, Alam NA, Pollard PJ, et al. Adult leydig cell tumors of the testis caused by germline fumarate hydratase mutations. *J Clin Endocrinol Metab* 2006 ve 91:3071–3075.
6. Mooney KL, Kao CS. A contemporary review of common adult nongerm cell tumors of the testis and paratestis. *Surg Pathol Clin* 2018 ve 11:739–758. This is a contemporary review of the diagnosis, features, and management of nongerm-cell tumors of the testis in. *adults.*
7. Banerji JS, Odem-Davis K, Wolff EM, et al. Patterns of care and survival outcomes for malignant sex cord stromal testicular cancer: results from the national cancer data base. *J Urol* 2016 ve 196:1117–1122.
8. Kern SQ, Speir RW, Akgul M, et al. Rare benign and malignant testicular lesions: histopathology and management. *Curr Opin Urol.* 2020 Mar ve 31922967, 30(2):235-244. doi: 10.1097/MOU.000.000.0000000715. PMID:.
9. Calaway AC, Tachibana I, Masterson TA, et al. Oncologic outcomes following surgical management of clinical stage II sex cord stromal tumors. *Urology* 2019 ve 127:74–79.
10. Ohr J. Tumors of the testis, adnexa, spermatic cord, and scrotum. *Arch Pathol Lab Med* 2000 ve 124:1855.
11. Mosharafa AA, Foster RS, Bihrl R, et al. Does retroperitoneal lymph node dissection have a curative role for patients with sex cord-stromal testicular tumors? *Cancer* 2003 ve 98:753–757.
12. Scully RE. Ovarian tumors. A review. *Am J Pathol.* 1977 ve 87:686–720.
13. Shukla AR, Huff DS, Canning DA, et al. Juvenile granulosa cell tumor of the testis: contemporary clinical management and pathological diagnosis. *J Urol* 2004 ve 171:1900–1902.
14. Al-Bozom IA, El-Faqih SR, Hassan SH, et al. Granulosa cell tumor of the adult type: a case report and review of the literature of a very rare testicular tumor. *Arch Pathol Lab Med* 2000 ve 124:1525–1528.
15. Featherstone JM, Fernando HS, Theaker JM, et al. Sex cord stromal testicular tumors: a clinical series--uniformly stage I disease. *J Urol.* 2009 May;181(5):2090-6; discussion 2096. doi: 10.1016/j.juro.2009.01.038. Epub 2009 Mar 14. PMID: 19286222
16. Rove KO, Maroni PD, Cost CR, et al. Pathologic Risk Factors for Metastatic Disease in Postpubertal Patients With Clinical Stage I Testicular Stromal Tumors. *Urology.* 2016 Nov;97:138-144. doi: 10.1016/j.urology.2016.06.066. Epub 2016 Aug 15. PMID: 27538802
17. Acar C, Gurocak S, Sozen S. Current treatment of testicular sex cord-stromal tumors: critical review. *Urology.* 2009 Jun;73(6):1165-71. doi: 10.1016/j.urology.2008.10.036. Epub 2009 Apr 10. PMID: 19362328
18. Møller MB, d'Amore F, Christensen BE. Testicularlymphoma: a population-based study of incidence, clinicopathological correlations and prognosis. The Danish Lymphoma Study Group, LYFO. *Eur J Cancer.*1994 ve 30A(12):1760-1764.
19. Vitolo U, Ferreri AJ, Zucca E. Primary testicularlymphoma. *Crit Rev Oncol Hematol.*2008 ve

- 65(2):183-189.
20. Moorjani V, Mashankar A, Goel S, et al. Sonographic appearance of primary testicular lymphoma. *AJR Am J Roentgenol*.1991 ve 157(6):1225-1226.26.
 21. Srisuwan T, Muttarak M, Kitiratrakarn P, Ya-in C. Clinics in diagnostic imaging (134). Testicular lymphoma. *Singapore Med J*.2011 ve 52(3):204-208.
 22. Tsili AC, Argyropoulou MI, Giannakis D, et al. Primary diffuse large B-cell testicular lymphoma: magnetic resonance imaging findings. *Andrologia*.2012 ve 44(Suppl1):845-847.
 23. Ponti G, Ponzoni M, Ferreri AJ, et al. The impact of histopathologic diagnosis on the proper management of testis neoplasms. *Nat Clin Pract Oncol*.2008 ve 5(10):619-622.
 24. Menter T, Ernst M, Drachneris J, et al. Phenotype profiling of primary testicular diffuse large B-cell lymphomas [published online ahead of print August 16, 2013]. *Hematol Oncol*. doi:10.1002/hon.2090.
 25. Gundrum JD, Mathiason MA, Moore DB, et al. Primary testicular diffuse large B-cell lymphoma: a population-based study on the incidence, natural history, and survival comparison with primary nodal counterpart before and after the introduction of rituximab. *J Clin Oncol*. 2009;27(31):5227-5232.
 26. Buskirk SJ, Evans RG, Banks PM, et al. Primary lymphoma of the testis. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*.1982 ve 8(10):1699-1703, 64.
 27. Tondini C, Ferreri AJ, Siracusano L, et al. Diffuse large-cell lymphoma of the testis. *J Clin Oncol*.1999 ve 17(9):2854-2858.
 28. Mazloom A, Fowler N, Medeiros LJ, et al. Outcome of patients with diffuse large B-cell lymphoma of the testis by era of treatment: the M. D. Anderson Cancer Center experience. *Leuk Lymphoma*.2010 ve 51(7):1217-1224.
 29. Rypens F, Garel L, Franc-Guimond J, et al. Paratesticular rhabdomyosarcoma presenting as thickening of the tunica vaginalis. *Pediatr Radiol* 2009 ve 39:1010-1012.
 30. Goldberg H, Wong LM, Dickson B, et al. Long-term oncological outcomes of patients with paratesticular sarcoma. *BJU Int* 2019 ve 124:801-810. Provides one of the largest retrospective cohorts to date in the literature, reviews multimodal therapy at a median. *follow-up of 11 years*.
 31. Rodriguez D, Olumi AF. Management of spermatic cord tumors: a rare urologic malignancy. *Ther Adv Urol* 2012 ve 4:325-334.
 32. Moroni M, Nesi G, Travaglini F, et al. Rhabdomyosarcoma of the spermatic cord. A case report with review of the literature. *Urol Int* 2003 ve 71:114-117.
 33. Ahmed HU, Arya M, Muneer A, et al. Testicular and paratesticular tumours in the prepubertal population. *Lancet Oncol* 2010 ve 11:476-483.
 34. Nochomovitz LE, Orenstein JM. Adenocarcinoma of the rete testis. Case report, ultrastructural observations, and clinicopathologic correlates. *Am J Surg Pathol* 1984 ve 8:625-634.
 35. Maganty A, Fombona A, Bandari J, et al. Aggressive surgical management of adenocarcinoma of the rete testis. *Urol Case Rep* 2018 ve 16:72-74.
 36. Sanchez-Chapado M, Angulo JC, Haas GP. Adenocarcinoma of the rete testis. *Urology* 1995 ve 46:468-475.